

大型商业综合体、大型超市、农贸市场企业安全 风险辨识清单

目录

一、营业部分	1
二、仓储部分	5
三、办公部分	6
四、餐饮厨房	8
五、公共部分	11

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
一、营业部分					
1	商品、装 修材料、 家具等可 燃物、电 缆	商品、装 修材料、可 燃材料、电 缆等遇火源 (电气短路、 电弧、明火 等)可能导 致火灾。	火灾 其它伤害	(1)在商品、装修材料、可燃家具、电缆等存在的区域严格控制和消除火源; (2)定期对电气设备线路进行检查、维护,防止电气线路、电器设备和电加 热器具故障,短路、接触不良、过负荷等故障发生; (3)根据标准规范要求设置自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系 统等消防设施,灭火器材,并定期维护保养及检测其性能,确保完好有效; (4)安全出口和疏散通道应满足标准规范要求,严禁占用、堵塞、封闭疏散通 道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为,人员密集场所严禁设置影响人员 逃生的铁护栏等; (5)商店公共通道的安全出口及其间距应符合标准规范要求。 (6)制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练,确保在发生火灾时能立即 启动火灾应急预案采取有效处置措施。	《建筑设计防火规范》 (GB50016- 2014)5.3.4/5.5.8/8.1.9/ 8.2.1/8.3.4/8.4.1 《建筑内装修设计防火规 范》(GB50222-95)3.2.3 《消防给水及消火栓系统 技术规范》(GB50974- 2014)3.5.2 《火灾自动报警系统设计 规范》(GB50116- 2013)5.2.2 《自动喷水灭火系统设计 规范》(GB50084- 2001)(2005版) 《商店建筑设计规范》 (JGJ-48-2014) 《建筑灭火器配置设计规 范》(GB50140-2005) 7.3.3 《中华人民共和国消防 法》第十六、二十六、二 十八条
2	酒类、指 甲油等危 险品	经营酒类、 指甲油等易 燃易爆物品 遇火源可能 导致爆炸、	火灾 其他爆炸 其它伤害	(1)在经营酒类、指甲油等易燃易爆物品的区域严禁火源; (2)根据标准规范要求设置自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系 统等消防设施,灭火器材,并定期维护保养及检测其性能,确保完好有效; (3)安全出口和疏散通道应满足标准规范要求,严禁占用、堵塞、封闭疏散通 道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为,人员密集场所严禁设置影响人员	《建筑设计防火规范》 (GB50016- 2014)5.3.4/5.5.8/8.1.9/ 8.2.1/8.3.4/8.4.1 《建筑内装修设计防火规

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
		火灾。		逃生的铁护栏等； (4)商店公共通道的安全出口及其间距应符合标准规范要求。	《GB50222-95》3.2.3 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 3.5.2 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013) 5.2.2 《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2001) (2005版) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 7.3.3 《中华人民共和国消防法》第十六、二十六、二十八条
3	中庭	中庭护栏损坏或玻璃碎裂可能导致人员高空坠落。	高处坠落	(1)严格按照相关标准对商店建筑进行设计和建造； (2)人员密集的大型商店建筑的中庭应提高栏杆的高度，当采用玻璃栏杆时，应符合现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113的规定。 (3)中庭、回廊、走廊、共享空间等临空处的栏杆应采用防攀爬的构造，当采用垂直杆件做栏杆时，其栏杆净距不应大于0.11m；栏杆高度及承受水平荷载的能力应符合现行国家标准《民用建筑设计通则》GB50352的规定； (4)按照规定对护栏和玻璃进行定期的检修和维护，确保符合功能需要； (5)在有高空坠落危险的地方根据要求设置防护网。	《商店建筑设计规范》(JGJ-48-2014) 4.1.6 《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015) 《钢货架结构设计规范》(CECS23:90)
4	装饰用水域或游泳池	顾客使用不当或者不慎导致落水事件。	淹溺	(1)池面设置明显的水深度、深浅水区警示标识，或标志明显的深、浅水隔离带； (2)在游泳池四周铺设防滑走道，游泳池内排水口设置安全防护网； (3)设立符合建筑规范的人员出入口及疏散通道；	《游泳场所经营国家强制性标准》(GB19079) 5.1.1/7.1.1

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的故事类型	主要防范措施	依据
				(4) 设置救生观察台和救生圈、救生杆、救护板和护颈套等救生器材; (5) 设置急救室, 并配有氧气袋、救护床、急救药品和器材, 救护器材要摆在便于取用的明显位置; (6) 配备救生员, 水面面积在250m ² 以下的人工游泳池, 至少配备固定水上救生员2人; 水面面积在250m ² 以上的, 按面积每增加250m ² 及以上内, 增加1人的比例配备固定水上救生员; (7) 设置醒目的“游泳人员须知”及其他必要的安全警示。	
5		水域内用电设备漏电可导致触电。	触电	(1) 对水域内用电设备进行严格检查, 发现问题及时整改; (2) 定期维护和检修水域内用电设备, 防止线路老化等原因造成的意外漏电; (3) 游泳池、喷水池、浴池的水中照明设备必须安装漏电保护装置。	《游泳场所经营国家强制性标准》(GB19079) 《漏电保护装置安装和运行》(GB13955-92) 4.5
6	玻璃幕墙、悬挂的广告牌等	极端天气或外力条件下牢固或幕墙破裂导致人员伤害。	物体打击	(1) 严格按照相关标准对商店建筑进行设计和建造; (2) 对玻璃幕墙、悬挂的广告牌、护栏等进行检查, 确保完好符合功能和安全需要; (3) 在有高空坠落危险的地方根据要求设置防护网。	《商店建筑设计规范》(JGJ-48-2014) 《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015) 《钢货架结构设计规范》(CECS23:90)
7	交易厅棚	农贸市场交易厅棚因质量原因或外力条件下坍塌	物体打击	(1) 严格按照基础设施建设要求建设。 (2) 市场交易大棚应采用大跨度、大空间的钢架结构。有条件的宜建成封闭的室内市场, 采用钢筋混凝土结构或砖混结构, 层高不低于4m; (3) 定期对交易厅棚进行检查维修。	《农贸市场建设标准》(商建字【2009】88号) “基础设施建设要求”

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
8	地面	农贸市场人员众多且交易物品繁多，地面湿滑或有蔬菜果皮等可能导致人员不慎滑倒造成伤害	其他伤害	(1) 农贸市场地面应硬化、防滑，并设置排水槽用来排水，同时地面应向排水槽(沟)倾斜； (2) 安排专职人员负责地面的清洁和排水，保证地面的清洁和干燥。	《农贸市场建设标准》(商建字【2009】88号)
9	出入口及通道	农贸市场人员众多，意外情况下可能造成人员拥挤以致踩踏造成伤害	其它伤害	(1) 市场应至少设置2个以上的出入口，主要出入口宽度应不小于4米；市场主通道宽度应不小于2米，次通道宽度应不小于1.5米，有条件的市场可单设进出货出入口； (2) 市场出入口、通道等公共空间有台阶的，应同时设置无障碍通道。	《农贸市场建设标准》(商建字【2009】88号)
10	室内	农贸市场室内因意外情况导致的通风口损坏，导致农贸市场内人员窒息造成的伤亡	窒息	(1) 室内市场应达到良好的通风条件，配置低噪音抽送风机； (2) 宰杀间、现场食品加工间内配备独立的通风换气装置。	《农贸市场建设标准》(商建字【2009】88号)
11	室内外	火灾风险	火灾	市场内应按照国家对消防有关规定，配置消防栓、消防水带、干粉灭火器等消防器材，并符合消防规范的要求。	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
					2014) 《建筑灭火器配置设计规 范》(GB50140-2005) 《农贸市场建设标准》(商 建字【2009】88号)
二、仓储部分					
1	酒类等易 燃物、物 资可燃物	易燃易爆品 具有自燃性 或可燃物遇 火源(电气短 路、电弧作用 下)可能导致 其起火。	火灾、其它伤 害	(1) 仓储建筑的耐火等级应符合储存物品火灾危险性需要, 占地面积、防火分区等应符合技术规范要求; (2) 仓储区域的消防安全管理应按照《仓储场所消防安全管理通则》(GA1131—2014) 执行; (3) 进库人员应进行登记, 统一管理携带火种, 严禁将火源带入仓库; (4) 定期对电气设备线路进行检查、维护, 防止电气线路、电器设备和电加热器具故障, 短路、接触不良、过负荷等故障发生; (5) 根据标准规范要求设置自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等消防设施, 灭火器材, 并定期维护保养及检测其性能, 确保完好有效; (6) 安全出口和疏散通道应满足标准规范要求, 严禁占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口或者其他妨碍安全疏散行为; (7) 仓储区域的安全出口及其间距应符合标准规范要求; (8) 制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练, 确保在发生火灾时能立即启动火灾应急预案采取有效处置措施。 (9) 按规定安装防雷装置, 并定期检测合格。	《仓库防火安全管理规则》 (公安部令第6号) 《建筑设计防火规范》 (GB50016— 2014)5.3.4/5.5.8/8.1.9/8 .2.1/8.3.4/8.4.1 《建筑内装修设计防火规 范》(GB50222-95)3.2.3 《消防给水及消火栓系统技 术规范》(GB50974-2014) 3.5.2 《火灾自动报警系统设计规 范》(GB50116—2013)5.2.2 《自动喷水灭火系统设计规 范》(GB50084-2001)(2005 版) 《建筑灭火器配置设计规 范》(GB50140-2005) 7.3.3 《仓储场所消防安全管理通 则》(GA1131—2014) 《建筑物防雷设计规范》

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的故事类型	主要防范措施	依据
					(GB50057-2010) 《中华人民共和国消防法》 第十六、二十六、二十八条
2	食品库房	食品库房中贮存物品混乱，没有按照特点分类，导致的腐败致使有毒气体的产生造成人员伤亡	中毒和窒息	(1)根据贮藏条件的不同，对食品库房进行分类设置，必要时设置冷冻(藏)库； (2)食品和非食品、生食和熟食、原料、半成品和成品、植物性食物和动物性食品分开储存； (3)储存设施保持清洁、定期消毒，设施防霉、防鼠、防虫设施； (4)保证食品库房的通风，保持清洁干燥。	《冷库设计规范》(GB 50072-2010) 4.1.2/4.2.2 《食品安全管理体系餐饮业要求》(GBT27306-2008)
3	办公区档案室	档案室多为存储的各种档案资料，遇火源会发生火灾	火灾	(1)档案室严禁带入火源； (2)定期对电气设备线路进行检查、维护，防止电气线路、电器设备和电加热器具故障，短路、接触不良、过负荷等故障发生； (3)根据标准规范要求设置自动灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等消防设施，灭火器材，并定期维护保养及检测其性能，确保完好有效； (4)安全出口和疏散通道应满足标准规范要求，严禁占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为，人员密集场所严禁设置影响人员逃生的铁护栏等； (5)办公区疏散通道和安全出口及其间距应符合标准要求。 (6)制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练，确保在发生火灾时能立即启动火灾应急预案采取有效处置措施；	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 《建筑内装修设计防火规范》(GB50222-95) 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013) 《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2001) (2005版) 《商店建筑设计规范》(JGJ-48-2014) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)
三、办公部分					

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
1	装修材料、家具等可燃物	装修材料、可燃家具等遇火源(电气短路、电弧、明火)、高温(电暖炉等)可能导致火灾。	火灾	(1)在装修材料、可燃家具等存在的区域严禁火源; (2)定期对电气设备及线路进行检查、维护,防止电气线路、电器设备和电加热器具故障,短路、接触不良、过负荷等故障发生; (3)根据标准规范要求设置自动灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等消防设施,灭火器材,并定期维护保养及检测其性能,确保完好有效; (4)安全出口和疏散通道应满足标准规范要求,严禁占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为,人员密集场所严禁设置影响人员逃生的铁护栏等; (5)办公区疏散通道和安全出口及其间距应符合标准规范要求。 (6)制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练,确保在发生火灾时能立即启动火灾应急预案采取有效处置措施; (7)安全出口及其间距应符合标准规范要求。	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)5.3.4/5.5.8/8.1.9, 8.2.1/8.3.4/8.4.1 《建筑内装修设计防火规范》(GB50222-95)3.2.3 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)3.5.2 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)5.2.2 《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2001)(2005版) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 7.3.3 《中华人民共和国消防法》第十六、二十六、二十八条
2	明火	烟头等明火可能导致可燃物燃烧。	火灾	(1)办公区域要严格管理火源; (2)定期对电气设备及线路进行检查、维护,防止电气线路、电器设备和电加热器具故障,短路、接触不良、过负荷等故障发生; (3)根据标准规范要求设置自动灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等消防设施,灭火器材,并定期维护保养及检测其性能,确保完好有效; (4)安全出口和疏散通道应满足标准规范要求,严禁占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为,人员密集场所严禁设置影响人员逃生的铁护栏等;	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)5.3.4/5.5.8/8.1.9/8.2.1/8.3.4/8.4.1 《建筑内装修设计防火规范》(GB50222-95)3.2.3 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)3.5.2

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的故事故类型	主要防范措施	依据
				(5) 办公区疏散通道和安全出口及其间距应符合标准规范要求。 (6) 制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练, 确保在发生火灾时能立即启动火灾应急预案采取有效处置措施; (7) 安全出口及其间距应符合标准规范要求。	2014) 3. 5. 2 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116—2013) 5. 2. 2 《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084—2001) (2005版) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140—2005) 7. 3. 3 《中华人民共和国消防法》第十六、二十六、二十八条
3	玻璃幕墙及外窗	高层幕墙损坏导致高空坠物伤人。外窗窗口过大导致人员不慎坠落	物体打击 高处坠落	(1) 高层及超高层办公建筑采用玻璃幕墙时应设有清洁设施, 并定期派专人检查和维修; (2) 外窗不宜过大, 可开启面积不应小于窗面积的30%, 并应有良好的气密性、水密性和保温隔热性能, 满足节能要求。	《办公建筑设计规范》(JGJ67-2006) 《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)
四、餐饮厨房					
1	天然气、储气瓶煤气等	使用天然气、煤气等气体泄漏, 遇火源、高温可能导致火灾、爆炸、中毒窒息等事故。	火灾、其它爆炸、中毒和窒息、容器爆炸、其它伤害	(1) 在使用天然气、煤气等易燃易爆气体的场所严格用火、用电、用气管理; (2) 严禁下列行为: a、擅自安装、拆装、拆修、改装、迁移管道燃气设施或者擅自开关公共阀门; b、在设有燃气管道设施的房间内住人、放置炉火或者存放易燃、易爆物品; c、烧、砸或者倒卧液化石油气气瓶, 倒灌液化石油气和排放液化石油气气瓶内的残液; d、使用明火检查泄露。	《食品安全管理体系餐饮业要求》 (GBT27306-2008) 《城镇燃气设计规范》GB 50028-2006 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的故事故类型	主要防范措施	依据
2	可燃物、食用油、酒精类等物质	厨房使用油、可燃物等物质，遇火源可能导致火灾等事故。	火灾、其他爆炸	(3)宜安装可燃气体浓度探测器和报警装置，燃气使用过程中，人不得长时间离开。使用瓶装液化石油气时，气瓶与燃具的净距不得小于0.5米。 (3)用户应当通过正规渠道购买、使用液化石油气气瓶；应当使用定期检验合格、瓶体外观无损伤且未超过法定使用期限的气瓶。 (4)不得在高层民用建筑、地下室、半地下室或通风不良场所使用瓶装液化石油气。 (5)厨房燃油、燃气管道、气瓶等应经常检查、检测和保养。液化石油气气瓶应设置在通风良好、周围无可燃物的地方；并定期检查瓶装液化石油气钢瓶瓶体（焊缝、瓶底、瓶底、锈蚀点等关键部位）、阀门、胶管、接口、灶具等部位是否漏气，防止因气体泄露，引发火灾爆炸事故。 (1)在有可燃物、食用油、酒精类物质的场所严格用火、用电、用气管理； (2)定期对电气设备及线路进行检查、维护，防止电气线路、电器设备和电加热器具故障，短路、接触不良、过负荷等故障发生； (3)根据标准规范要求设置自动灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等消防设施，灭火器材，并定期维护保养及检测其性能，确保完好有效； (4)制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练，确保在发生火灾时能立即启动火灾应急预案采取有效处置措施。	《食品安全管理体系餐饮业要求》 (GBT27306-2008) 《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014)5.3.4/8.1.9/8.2.1/8.3.4/8.4.1 《建筑内装修设计防火规范》 (GB50222-95)3.2.3 《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014)3.5.2 《火灾自动报警系统设计规范》 (GB50116-2013)5.2.2 《自动喷水灭火系统设计规范》 (GB50084-2001) (2005版) 《建筑灭火器配置设计规范》 (GB50140-2005)

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
3	烤箱、烤 炉等大功 率设备	设备长时间 运行而电器 元件发热高 温可能导致 火灾。	火灾	(1) 在使用烤箱、烤炉等大功率设备的场所严格用火、用电管理； (2) 定期对烤箱、烤炉等大功率设备进行检查维护，防止长时间运行发生故障； (3) 定期对电气设备及线路进行检查、维护，防止电气线路、电器设备和电加热器具故障，短路、接触不良、过负荷等故障发生； (4) 根据标准规范要求设置自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等消防设施，灭火器材，并定期维护保养及检测其性能，确保完好有效； (5) 制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练，确保在发生火灾时能立即启动火灾应急预案采取有效处置措施。	7.3.3 《中华人民共和国消防法》 第十六、二十六、二十八条 《食品安全管理体系餐饮业 要求》 (GBT27306-2008) 《建筑设计防火规范》 (GB50016- 2014)5.3.4/8.1.9/8.2.1/8 .3.4/8.4.1 《建筑内装修设计防火规 范》(GB50222-95)3.2.3 《消防给水及消火栓系统技 术规范》(GB50974-2014) 3.5.2 《火灾自动报警系统设计规 范》(GB50116-2013)5.2.2 《自动喷水灭火系统设计规 范》(GB50084-2001) (2005 版) 《建筑灭火器配置设计规 范》(GB50140-2005) 7.3.3 《中华人民共和国消防法》 第十六、二十六、二十八条

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
4	消毒柜、 消毒的可 燃物品	消毒柜设备 缺陷或消毒 物品高温可 能导致火灾、 爆炸	火灾、其他爆 炸	(1)消毒柜、消毒用可燃物品存在的场所应严禁火源，加强管理防止倾倒、泄漏； (2)定期对消毒柜进行检查维护，防止消毒柜设备缺陷或消毒物品高温情况的发生； (3)定期对电气设备及线路进行检查、维护，防止电气线路、电器设备和电加热器具故障，短路、接触不良、过负荷等故障发生； (4)根据标准要求设置自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等消防设施，灭火器材，并定期维护保养及检测其性能，确保完好有效； (5)制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练，确保在发生火灾火灾时能立即启动火灾应急预案采取有效处置措施。	同上
5	排油烟管 道	厨房内排油 管道内、排烟 口、净化器等 设备内油污污 因高温或油 锅操作不当 可能导致起 火。	火灾	(1)定期对厨房内排油管道内、排烟口、净化器等设备进行清洁，防止排油管道内、排烟口、净化器等设备内油污过多堆积；餐饮场所厨房的烟道应至少每季度清洗一次； (2)根据标准规范要求设置自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等消防设施，灭火器材，并定期维护保养及检测其性能，确保完好有效； (3)制定灭火和应急疏散预案并定期开展实战演练，确保在发生火灾火灾时能立即启动火灾应急预案采取有效处置措施。	《食品安全管理体系餐饮业 要求》 (GBT27306-2008) 《人员密集场所消防安全管 理》（GA 654-2006）7.9.2 《火灾自动报警系统设计规 范》(GB50116—2013) 《自动喷水灭火系统设计规 范》(GB50084-2001) (2005 版) 《建筑灭火器配置设计规 范》（GB50140-2005）
五、公共部分					
(一)电气线路及设备					

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
1	低压电气 线路	(1) 电气线路违章安装; (2) 用电负荷超载。	触电 火灾	(1) 严格执行电气安装及操作规程; (2) 加强电气安全检查, 发现隐患及时由电工维修, 维修过程严格执行操作规程; (3) 电气线路负荷应符合额定要求。电器产品、燃气用具的安装、使用及其线路、管路的设计、敷设、维护保养、检测, 必须符合消防技术标准和管理规定。	《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》(GB50254) 《电气设备安装设计导则》(GB/T25295) 《电气设备安装技术规范》(GB19517) 《中华人民共和国消防法》
2	电气设备 操作	接线部位损坏。	触电	(1) 加强安全检查, 确保接线部位完好; (2) 安装和定期检查检测漏电保护器。	《漏电保护器安装和运行》(GB13955)
3	电气线路 和用电设 备	(1) 电气线路发生短路、过载、接触不良、散热不良; (2) 电气接地、防静电装置缺失或损坏; (3) 电气设备、装置或照明器具配置或使用不当。	火灾 触电	(1) 电气线路选择符合国家规定, 敷设要穿管、进盒, 保险装置应符合规定要求; (2) 电气设备和线路应防止超负荷、短路、接触不良, 保险装置应符合规定要求, 电气装置安装防护箱、罩; (3) 安装电气接地、静电跨接以及建筑接地、避雷等装置; (4) 定期进行安全检查、绝缘检测, 发现可能引起打火、短路、发热和绝缘不良等情况时, 及时检修; (5) 可能发生粉尘爆炸危险区域的电气设备、装置、线路应符合防火防爆要求, 电气线路应穿金属管防护, 电气开关装置应设置在室外, 安装防护箱。	《电气装置安装工程施工及验收规范》(GB50255) 《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》(GB50257-2014) 《电气设备安装设计导则》(GB/T25295)《国家电气设备安全技术规范》(GB19517) 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169)
4	电气线路	线路敷设时绝缘不良或未设置接地	触电 火灾	(1) 线路穿墙、楼板或埋地敷设时均应穿管或采取其他保护措施;穿金属管时, 管口应装绝缘护套; (2) 电缆沟应有防火、排水措施;电缆桥架和金属线槽的PE线应连接可靠; (3) 安装满足线路通(断)能力的开关、短路保护和过负荷保护和接地故障保护等	《低压配电设计规范》(GB50054)第7.2/7.6条

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事故类型	主要防范措施	依据
		装置，导致触电事故，或局部发热引燃易燃物质。		装置： (4) 高压电气线路试验区域应有可靠的封闭联锁装置。	
5	火灾爆炸环境中的电气线路	电弧火花引燃易爆气体和粉尘，导致火灾或爆炸事故。	火灾 其他爆炸	(1) 电气线路宜在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设；当可燃物质比空气重时，电气线路宜在较高处敷设或直接埋地；电缆沟敷设时沟内应充砂，并宜设置排水措施； (2) 爆炸粉尘环境中，应沿粉尘不易堆积且易于粉尘清除的位置敷设电气线路； (3) 穿过不同区域之间墙或楼板处的孔洞，应采用非燃性材料堵塞。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014) 5.4.3
6	低压临时线路	线路绝缘不良导致触电，弧产生的电火花而引发火灾。	触电火灾	(1) 应避免开易碰撞、地面通道、热力管道、积水等易造成绝缘损坏的地方敷设，禁止在易燃易爆场所敷设； (2) 沿墙架空敷设的高度在室内应大于25m，室外应大于45m，跨越道路时应大于6m，与其他设备、门窗或水管的距离应大于0.3m； (3) 沿地面敷设时应采取保护措施。	《电业安全工作规程第1部分：热力和机械》(GB26164.1) 第3.5.6条
7	配电箱	绝缘破坏或电器裸露导致触电，短路时产生的高温或火花引发火灾	触电 火灾	(1) 固定式配电箱的安装位置应能够有效防止雨水或其他液体渗入，应有足够的安全操作与维修空间； (2) 配电箱内应安装防止操作时触电的隔板，防止带电部位的裸露； (3) 配电箱内应安装专用的N线端子板和PE线端子板，并有明显的标志，其连接方式应采用焊接、压接或螺栓连接；同一端子上连接的电线不应多于2根。	《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB50303) 第6.1.9条
8	剩余电流动作保护装置	发生触电、火灾事故时失去保护作用，导致事故危害扩大。	触电 火灾	(1) GB13955-2005中第4.5条规定的设备和场所必须安装剩余电流保护装置，第4.6条规定的场所必须安装报警式剩余电流保护装置； (2) 剩余电流保护装置的安装应符合GB13955-2005 6.3中第条的规定； (3) 剩余电流保护装置投入运行后，必须定期试验；用于手持式电动工具和移动式电气设备和不连续使用的剩余电流保护装置，应在每次使用前进行试验。	《剩余电流动作保护装置安装和运行》(GB13955) 第4.5/6.3/7.2/7.3条

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
9	电网接地系统	接地系统制式不对,无接地保护或连接方法不对,造成人员触电。	触电	(1)同一电源供电的低压配电系统,不应同时采用TN系统、TT系统或IT系统;2000年10月1日以后建设项目的TN低压配电系统必须采用TN-S系统; (2)TN系统所有电气装置的外露可导电部分,均应通过保护导体与电源系统的接地点连接; (3)保护导体的截面积应满足电气系统间接接触防护自动切断电源的条件,并能承受预期故障电流或短路电流;其最小截面积应符合GB50054-2011表3.2.14的规定。	《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)第6.4.1条、 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)第3.2.14/5.2.7条 《《剩余电流动作保护装置安装和运行》》(GB13955-2005)4.2.2.1
(二)特种设备					
1	特种设备定期检验、检测	未按规定定期检验、检测。	机械伤害等	(1)建立健全特种设备技术档案,规定检验、检测事项; (2)按规定定期检验、检测。	
2	特种设备维护保养	未按规定进行维护保养。	机械伤害等	(1)建立健全维护、保养台帐; (2)完善维护、保养制度和规定; (3)按规定进行维护、保养。	《特种设备安全技术规范》(TSG)第十一、十五条
3	特种设备操作	作业人员未持证上岗。	火灾爆炸 机械伤害等	相关人员按规定持证上岗。	
4	锅炉房	(1)燃气泄漏; (2)锅炉超压。	火灾 锅炉爆炸	(1)经常检查各机械部位是否灵敏、有效,严格按照操作规程,规范运作; (2)定期检查观火孔、防爆门、人孔门的密封性,防止锅炉本身运行时震动造成的泄漏; (3)定期检查法兰、密封垫片,防止其老化造成的泄漏; (4)装设可燃气体监测报警装置。	《锅炉房设计规范》(GB50041-2008)9.1.7 《城镇燃气管理条例》(国务院令583号)
5	主要零部件	主梁塑性变形、制动力失效、吊钩	起重伤害	(1)制动器在危险作业前或定期应进行检查,及时消除缺陷; (2)定期对桥式起重机主梁进行测量,消除缺陷; (3)吊钩应设置防脱绳的闭锁装置,吊钩、滑轮磨损量达到报废标准时,应及时	《起重安全规程第1部分:总则》(GB6067.1)4.2.1/4.2.6

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的故事故类型	主要防范措施	依据
		和滑轮组破损、钢丝绳断裂等，导致物体坠落。		进行更换。 (4) 钢丝绳端部的固定和连接应符合相关规范的要求，达到报废标准时及时更换； (5) 钢丝绳末端在卷筒上固定装置应牢固，并有防松或自紧的性能，卷筒达到报废标准应报废。	
6	主要防护装置	起升高度限位器、起重重量限制器、力矩限制器等失效，导致冲顶、超载，或起升机倾翻。	起重伤害	(1) 起升机构应装设起升高度限位器，当取物装置上升到极限位置时应能切断起升动力源，上方还应有足够的空余高度，以满足制动行程的要求； (2) 实际起重量或幅度超过额定值的95%时，起重量限制器或起重力矩限制器宜发出报警信号，达到额定值的110%时，自动切断起重机电力源； (3) 抗风制动装置应采用制动器、轮边制动器、夹轨器、顶轨器、压轨器、别轨器等，制动与释放动作应与运行机构联锁并能从控制室内进行操作； (4) 应根据实际情况配置安全防护装置，并符合GB6067.1-2010表A1的相关规定。	《起重安全规程第1部分：总则》 (GB6067.1) 4.1.1/9.3.1/9.3.2/9.4.1
7	吊具和索具	吊具好索具选配不当，或变形、破损，导致吊物高处坠落。	起重伤害	(1) 自制吊具和索具的设计、制作、检验应符合相关标准要求，且有质量保证措施，并经企业主管部门审批； (2) 购置的吊具和索具应经安全认可的合格产品； (3) 吊具和索具应进行日常保养、检查和检验，有明显的载荷标识，相关资料应存档。	《起重机械吊具与索具安全规程》(LD48)
8	起重机械操作	起吊载荷质量不确定，系挂位置不当，导致被吊物体失稳坠落。	起重伤害	(1) 从事起重机械的指挥、司机等操作人员必须经过培训，并取得资质证书； (2) 吊运前应确认起吊载荷的质量和重心，并确定起升悬挂位置，经试吊后方可进行正式作业； (3) 吊运载荷时，不得从人员和安全通道上方通过； (4) 工作结束后，应将被吊载荷放到地面，吊钩起升到规定位置，切断电源或断开主离合器； (5) 大件或外形复杂件的吊装要编制施工方案，并组织专家论证；现场要设置专人监护和检查、专人指挥，并要设置安全警示标识和警戒带。	《起重机械吊具与索具安全规程》(LD48)

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的故事类型	主要防范措施	依据
9	简易升降机	电气联锁装置不全或失灵,致使层门未关闭而升降机启动伤人。	起重伤害	(1) 每个层门应设电气联锁装置, 当任何一扇门开启时货厢不能启动或继续运行; (2) 下行超速保护装置应采用机械的动作方式, 并能使货厢可靠制动和停止; (3) 应根据实际情况设置运行阻碍保护、限位开关、极限开关、缓冲器等安全保护装置, 且灵敏、可靠。	《简易升降机安全规程》 (GB28755-2012)
(三) 锅炉与锅炉房					
1	锅炉安全附件及保护装置	安全附件及保护装置失效, 导致锅炉内超压或缺水而引起爆炸。	锅炉爆炸	(1) 安全阀、压力测量装置、水位测量与示控装置、温度测量装置, 以及其他保护装置的设置、技术参数、运行和检验应符合相关规定; 锅炉及附件应定期检验; (2) 6 蒸吨/小时以上蒸汽锅炉应设超压保护, 室燃锅炉应装设点火程序控制装置和熄火保护装置; 其他类型的锅炉应按照 TSGG0001-2012 第 6.6 条的规定装设安全保护装置。	《锅炉安全技术监察规程》(TSGG0001-2012) 第 6.6 条
2	燃油、燃气、煤粉锅炉的特殊安全设施	未配置防爆门或放散管, 可燃气体积聚而产生爆炸	其他爆炸	(1) 燃油、燃气、煤粉锅炉的烟道上应装设防爆门, 防爆门的位置应不危及相关人员的安全; (2) 燃气管道上应装设放散管、取样口和吹扫口其设置部位应能满足将管道内燃气或空气吹净的要求; (3) 燃烧器周边应设置可燃气体检测、报警装置。	《锅炉房设计规范》 (GB50041-2008) 2.0.14
3	蒸汽管道的地下敷设	地下敷设管道的易燃气体泄漏, 遇蒸汽管道的高温产生爆炸	其他爆炸	(1) 地沟内敷设的蒸汽管道应符合 GB50041-2008 第 14.4.8 至 14.4.10 条的相关规定; (2) 蒸汽管道严禁与输送易挥发、易爆、有害、有腐蚀性介质的管道和输送易燃可燃气体的管道敷设在同一地沟内。	
(四) 工业管道					

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的故事类型	主要防范措施	依据
1	管道的安全防护	管道内流动的易燃易爆介质因静电作用或超压，导致火灾和爆炸。	火灾 其他爆炸	(1) 输送助燃、易燃易爆介质的管道中，少于5枚螺钉连接的法兰应跨接接线，并定期测试； (2) 可能产生超压的管道应当设置安全泄放装置，并确保其灵敏、可靠； (3) 对于TSGD0001-2009第130条和第131条规定的管道应分别设置放空阻火器和管道阻火器，并符合相关规定。	《压力管道安全技术监察规程-工业管道》(TSGD0001) 第130/131条
2	管道的散设和支架	管道敷设位置不合适或支架不牢固，导致管道泄漏时不易发现而发生火灾。	容器爆炸	(1) 架空管道穿过道路、铁路及人行道等的净空高度，以及管架边缘与其他设施的水平距离均应符合相关规定； (2) B类流体管道不得安装在通风不良的厂房内、室内的吊顶内及建(构)筑物封闭的夹层内，不得穿过与其无关的建(构)筑物、生产装置、辅助生产及仓储设施、贮罐区等，在明沟中不宜敷设密度比环境空气大的B类气体管道； (3) 架空管道支撑、吊架应牢固，高度合适。	《压力管道安全技术监察规程-工业管道》(TSGD0001) 第130/131条
(五) 建筑物					
1	建筑物防火间距	火灾等紧急情况时，防火间距不足扩大了火灾的危害性。	火灾	(1) 厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库等防火间距不应小于GB50016-2014表3.4.1的规定； (2) 甲类仓库之间及与其他建筑、明火散发火花点、铁路、道路等的防火间距不应小于GB50016-2014表3.5.1的规定，乙、丙、丁、戊类仓库之间及与其他建筑的防火间距不应小于GB50016-2014表3.5.2的规定。	《建筑设计防火规范》(GB50016) 第3.4.1/3.5.1条
2	建筑物耐火等级、构建材料和防火分区	火灾等紧急情况时，建筑物和构建耐火等级不合格扩大了火灾的危害性。	火灾	(1) 各类建筑物的耐火等级、层数和单个防火分区的最大允许面积应与其使用特点和火灾危险性相适宜，并有明显标识； (2) 当同一建筑物内设置多种使用功能场所时，不同使用功能场所之间应进行防火分隔； (3) 建筑材料和装修材料的选择和使用应符合作业场所的危险性要求，并符合国家标准的有关规定； (4) 耐火等级为一、二级的建筑物隔墙应采用不燃材料。	《建筑设计防火规范》(GB50016) 第1.0.4/3.1/3.2/3.3条 《建筑内装修设计防火规范》(GB50222-95) 4.0.1

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的故事故类型	主要防范措施	依据
3	爆炸危险性厂房的泄压	爆炸发生时,泄压面积不符合要求,扩大了爆炸的危害性。	爆炸	(1)有爆炸危险的甲、乙类厂房宜独立设置,并宜采用敞开或半敞开式。其承重结构宜采用钢筋混凝土或钢框架、排架结构。 (2)有爆炸危险的厂房或厂房内有爆炸危险的部位应设置泄压设施,泄压设施宜采用轻质屋面板、轻质墙体和门窗,门、窗应向外出开; (3)泄压面积应经过计算,并符合GB50016-2014中第3.6.4条的要求。	《建筑设计防火规范》(GB50016)第3.6.1/3.6.2/3.6.3条
4	危险建筑物	危险建筑物遇风雨及其他异常情况导致垮塌。	坍塌 其他伤害	(1)应对建筑物进行危房鉴定,且有鉴定结论或报告,并建立档案; (2)凡鉴定为危险建筑物,应拆除或大修,暂时无法处理的应封闭,并拆除水、电和气源,设置明显标识。	《城市危险房屋管理规定》 《危险房屋鉴定标准》(CJ13-86)
(六)防火和疏散					
1	消防通道	发生火灾时,因无消防车道或消防车道不符合要求,使火灾爆炸危害扩大。	火灾	(1)高层厂房和占地面积大于3000m ² 的甲、乙、丙类厂房和占地面积大于1500m ² 的乙、丙类仓库应设置环形消防车道,确有困难时应沿建筑物的两个长边设置消防车道; (2)消防车道的净宽度和净空高度均不应小于4.0m,坡度不宜大于8%,转弯半径应满足消防车转弯的要求; (3)环形消防车道至少应有两处与其他车道连通,尽头式消防车道应设置回车道或回车场。	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第7.1.3/7.1.8/7.1.9条
2	报警装置和自动灭火系统	发生火灾时,因报警装置和自动灭火系统不符合要求,使火灾爆炸危害扩大。	火灾 其他爆炸	(1)建筑物内可能散发可燃气体、可燃蒸气的场所应设置可燃气体报警装置,可燃气体报警装置应灵敏、可靠; (2)符合GB50016-2014第8.4.3条所列部位,以及涂漆调漆间、喷漆房等火灾爆炸区域应设置自动灭火系统。	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第3.1.2./8.3.7/8.4.3条
3	灭火器配置	发生火灾时,因灭火器	火灾 其他爆炸	(1)应根据场所内的物质及其燃烧特性,以及可燃物数量、火灾蔓延速度、扑救难易程度等因素选择不同类型的灭火器;	《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)

序号	场所/环节/部位	危险因素	可能发生的事 故类型	主要防范措施	依据
		器配置不符合要求,使火灾爆炸危害扩大。		(2)应根据灭火器的最大保护距离设置数量,并符合《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140)的规定; (3)应设置在明显、且便于取用的地点,并不得影响安全疏散。	4.2/5.2
4	安全出口 设置	安全出口设置不足或通道堵塞,紧急情况时人员无法及时疏散。	其他伤害	(1)厂房任一点至最近安全出口的直线距离不应大于GB50016-2014表3.7.4的规定; (2)每座仓库的安全出口应不少于2个,仓库内每个防火分区通向疏散走道、楼梯或室外的出口不宜少于2个; (3)地下或半地下室的安全出口不应少于2个,有多个防火分区相邻布置并采用防火墙分隔时,每个防火分区必须有1个直通室外的安全出口。	《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014)第 3.7.4/3.8.2/3.8.3条
5	室内疏散 楼梯	疏散楼梯过窄或疏散门、楼梯堵塞,紧急情况时人员无法及时疏散。	其他伤害	(1)厂房、仓库内疏散楼梯、走道、门的最小疏散净宽度应不小于GB50016-2014表3.7.5的规定; (2)当每层疏散人数不相等时,疏散楼梯的总净宽度应分层计算,下层楼梯总净宽度应按该层及以上疏散人数最多一层的疏散人数计算;首层外门的最小净宽度不应小于1.20m。	《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014)第3.7.5条